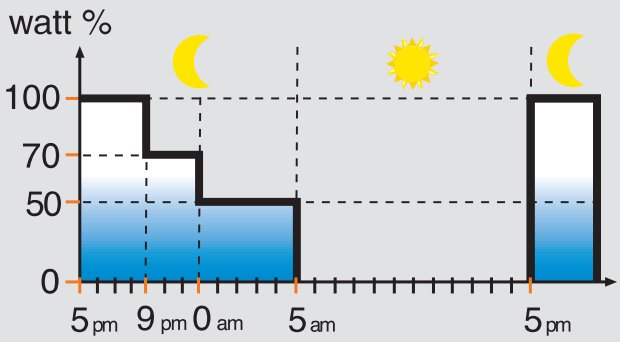
dimmerbox

le néon intelligent

L'ami de la Nuit



ECONOMETRE

Logiciel de calcul des réductions énergétiques

TCE-IngénicA

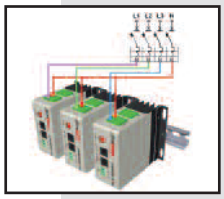
SAVE ENERGY & MONEY
CUT CO2 EMISSION

dimmerbox

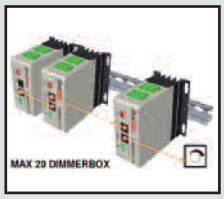
le néon intelligent

Economie d'Energie

TCE - INGENICA-10/ 2010



Connexion Tri-phasé



Connexion avec signal 1 - 10 V

Schéma de connexion de plusieurs dimmerbox

* Dimension: 140 x 100 x 45 mm
* Poids: 500 gr
* IP 20

dimmerbox Maitrisez vous même la lumière et la consommation

Retour sur investissement suivant réglages des seuils d'éclairage de l'ordre de 3 à x mois

Réduction des coûts énergétiques et diminution du CO^2.

Accessoires pour dimmerbox

REGULATEUR (Variateur) 2 canaux

Permet le réglage de 2 intensités lumineuses.
Idéal pour une installation déjà équipée d'un interrupteur horaire.

HORLOGE 3 canaux

Permet la définition de 3 tranches horaires.
Une pour la coupure de l'installation, les autres pour la régulation de l'intensité lumineuse dans les 2 tranches.

LOGICIEL

Pour une **simple et rapide programmation** des intervalles horaires de l'horloge.

PLC

Grâce à l'entrée 1 - 10 V, (signal RS 232) dimmerbox peut également être piloté par un automate programmable PLC.
Le logiciel pour le PLC est généralement prévu pour chaque application.
Sur demande TCE-IngénicA peut fournir le PLC et le logiciel correspondant

TCE-Ingénica et Brollo Siet peuvent éventuellement fournir un filtre EMI

TCE-IngénicA

ZA Route d'Adon 45230 LA BUSSIERE
Tél: 02 38 35 93 71 - Fax: 02 38 35 92 64

made in Italy

DIMMERBOX

MANUALE UTENTE
USER'S HANDBOOK
MANUEL D'INSTRUCTIONS

- ***italiano***
- ***english***
- ***français***

INSTRUCTIONS DIMMERBOX *Français*

Description et fonctionnement

DIMMERBOX permet une variation de la luminosité des tubes au néon alimentés par transformateurs électromécaniques, en contrôlant la tension d' alimentation.

Avertissements

Pour chaque entretien, débrancher l'alimentation électrique en amont de Dimmerbox. Le danger potentiel de choc électrique doit être considéré comme présent, même si les feux sont apparemment hors tension. Le Dimmerbox doit être installé par du personnel qualifié. Le fonctionnement est garanti uniquement à l'égard de la plaque de données, le châssis métallique de l'enseigne doit être attaché à la canalisation de mise à la terre et sa résistance en conformité avec les normes actuelles. Veiller qu' en amont de Dimmerbox soit présent l'appareil de coupe capable d'assurer le respect des normes applicables en matière de sécurité. Tout manquement à ces exigences peut affecter le fonctionnement et provoquer des dysfonctionnements dans les équipements, en plus d'invalider la garantie. Cette garantie est nulle si le matériel est également altéré ou endommagé.

Installation

Le Dimmerbox est apte pour le montage sur le mur (utiliser la paire de crochets fournis, à fixer sur le dissipateur) ou sur barre DIN (utiliser la paire de crochets fournis, à fixer sur le dissipateur, avec les ressorts pour le montage sur barre DIN): le fonctionnement est garanti lorsque le dispositif est placé avec le dissipateur vers le haut ou latéralement (figure 1). Prévoyez une armoire ou une boite suffisamment grande pour dissiper la chaleur du Dimmerbox (± 20 W) . L'installateur doit veiller à la protection de la ligne, à travers le disjoncteur ou fusible (16A pour chaque Dimmerbox - F1, F2, F3 dans les figures 7 et 8). Pour assurer la conformité de l'installation aux exigences réglementaires concernant le EMC, nous suggérons l'utilisation d'un filtre EMI de taille adéquat.

Câblage

a) Alimentation monophasé de puissance jusqu'à 15A
Un seul Dimmerbox est nécessaire.
Raccordez les bornes L et N du primaire des transformateurs aux sorties OUT du Dimmerbox, en veillant à ce que l'intensité primaire des transformateurs ne dépasse pas la limite de charge maximale de Dimmerbox (15A).
Branchez le câble d'alimentation de section appropriée aux bornes d'entrée IN du Dimmerbox.
b) Alimentation monophasé de puissance supérieur à 15 (Figures 6 et 7)
Pour des charges supérieures à 15A, répartir la charge entre plusieurs Dimmerbox et effectuer les connexions comme dans la figure 7.
Il est possible de connecter plusieurs Dimmerbox au même point d'alimentation (fig. 6), avec un maximal de 40 A par point d'alimentation.
e) Alimentation triphasé (figures 6 et 8)
Répartir la charge entre les trois phases et effectuer la connexion, pour chaque phase, comme décrit au point b).
Ne pas alimenter en 380-400 V. Il est seulement autorisé la connexion en triangle (" Y ").

Protections et compensation.

L' éventuelle protection contre les fuites à la terre doit être positionnée en amont de l'installation, en utilisant la version modulaire. Dans le cas où le courant dépasse la portée de la protection, il y a lieu d'ajouter un interrupteur de commande à distance (Figure 2).
La variation peut amener le déclenchement du dispositif de sécurité contre l'ouverture du circuit à haute tension,
L'utilisation du Dimmerbox n'est pas conseillée avec ce type de protection.
Pour réduire la puissance absorbée par l'installation entière, vous pouvez installer un condensateur en amont du Dimmerbox.
La valeur du ou des condensateurs doit être en rapport avec la somme des valeurs de chaque transformateur. Il faut préciser, toutefois, que le dispositif de mise en phase (compensation) associé à Dimmerbox permet une réelle économie.
C'est pour cette raison que nous vous recommandons d'utiliser un contrôleur automatique du facteur de puissance, toujours située en amont de Dimmerbox, qui module la puissance réactive en fonction de la consommation courante.

Potentiomètre

Le Dimmerbox est livré avec un potentiomètre de test.
Il est possible d'utiliser différents potentiomètres, avec une valeur entre 4700 et 15000 ohms.
Connecter le potentiomètre aux terminaux 1, 2 et 3 de S3 (éventuellement en utilisant le terminal de connexion câblé sur potentiomètre fourni).
Le terminal 2 doit être relié au curseur. Avec des longueurs supérieures à 50 cm, nous vous recommandons l'utilisation d'un câble blindé. Voir Figure 3.

Entrée signaux 1-10 V

Le Dimmerbox peut être piloté par n'importe quel dispositif avec une sortie 1-10 volts Vdc. Branchez la sortie 1-10 Vdc du dispositif (potentiomètre, DMX, PLC ou interface digitale) à la borne S3 du Dimmerbox comme dans la figure 4 ou (dans le cas pour exemple de contrôle à distance) à un des connecteurs de la S1 et S2. La tension 1 V correspond à l'arrêt, tandis que la tension de 10 V à puissance maximale.
Lorsque le signal de 1-10 V doit commander plusieurs Dimmerbox, l' entrée signaux peut être connecté à l'un des Dimmerbox.
Ensuite, connecter l'entrée de 1-10 V de tous les Dimmerbox en utilisant les terminaux S1 et S2 (interchangeables), comme le montre la figure 5. Pour ce faire, il est fourni un câble de 15cm, remplaçable par un câble patch commercial.
Limite maximum de Dimmerbox connectés au même signal 1-10 V:
- 20 si la gestion est assurée par le potentiomètre, un timer ou commande à distance;
- sinon, la limite est donnée par le système de gestion, en supposant une absorption maximale de 0,3 mA pour Dimmerbox.

Donnés techniques

Dimensions	120 x 110 x 53 mm	*Charge maximum*	15 A
Protection	IP 20	*Fusible nécessaire (PAS intégré)*	16 A
Alimentation	220÷240 V 50 Hz	*Puissance dissipée*	20 W
Terminals	6 mm^2	*Courant max absorbé (entrée 1-10V)*	0,3 mA
Régulation	0-100%; en dessous de 5%, étant donné le principe de fonctionnement des lampes de décharge, pourrait être présent des scintillements (Flicker). Des incidents de non-continu clignotement mais peuvent également être du à des lignes d'alimentation avec une mauvaise réception ou des changements rapides de la tension et donc non dépendants des Dimmerbox.		

Accessoires

Timer. Permet la sélection d'un maximum de 2 tranches horaires journalières et, pour chacune d'elles, la programmation d'une puissance de charge différente (ou luminosité des lampes). Aussi, vous pouvez définir le temps d' allumage et d'arrêt des lampes connectées. Branchez le timer à l'entrée S3 sur l'un des Dimmerbox connectés en série, comme dans la figure 4. Suivez les instructions du timer pour la fixation de calendriers et de la luminosité. C 'est également disponible en association avec le crépusculaire.

Radiocommande. La radiocommande à 6 boutons fonctionne jusqu'à 4 canaux, permettant la régulation indépendante de chaque canal. Doit être raccordé au récepteur, enfermé dans une boîte modulaire (5 modules) apte pour le montage sur barre DIN.
Le récepteur peut être connecté jusqu'à 20 Dimmerbox pour chaque canal - grâce à l'entrée 1-10 V.
Le récepteur du radiocommande est équipé d'une entrée RS232, à travers lequel vous pouvez envoyer (via un logiciel spécial fournit à titre facultatif) différents programmes. Par exemple, lorsque trois canaux sont associées aux couleurs RJB, le radiocommande permet le choix de différentes couleurs obtenues par mélange des trois canaux, ou le choix de jeux de lumière RJB.

Interface DALI. Il est possible de conduire Dimmerbox à travers un signal DALI (produite par un appareil spécial): il est nécessaire d'interposer entre le signal DALI et le Dimmerbox une interface appropriée. Connectez le DALI (fournit dans module pour DIN) à l'entée S3 de un des Dimmerbox connectés en série, comme dans la figure 4. Réglez l'adresse 0001 sur Dimmerbox. Suivez les instructions de l'interface pour l'installation du système.

Système JUNIOR MANAGER. Il s'agit d'un capteur de lumière et de présence, qui sera connecté au Dimmerbox et qui permet l'extinction des lumières après une période préréglée d'absence de mouvement . Il permet également de changer la luminosité des lampes en fonction de la luminosité extérieure détectée, de manière à maintenir un éclairement constant et des économies d'énergie considérables.

Système SENIOR MANAGER. Il s'agit d'un système de contrôle de la luminosité, composé d'une gestion centrale et d'une série de capteurs de détection de la lumière et de présence. Le système permet de commander plusieurs zones indépendantes, laissant dans chacun d'eux un niveau de luminosité constant (défini par l'utilisateur), permettant ainsi un environnement ergonomique et des économies d'énergie.

FIGURE – PICTURES

Fig. 1

Posizioni di installazione
Install positions

Câblage de la protection contre les fuites à la terre (modulaire)

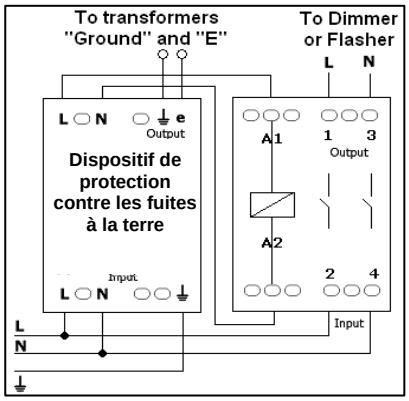
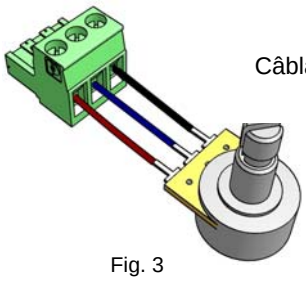


Fig. 2



Câblage du potentiomètre rotatif

Fig. 3

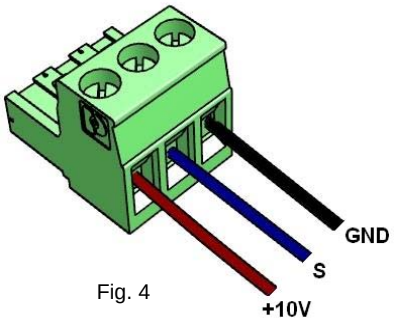


Fig. 4

Fig. 5

Connexion du signal 1-10V à plusieurs Dimmerbox

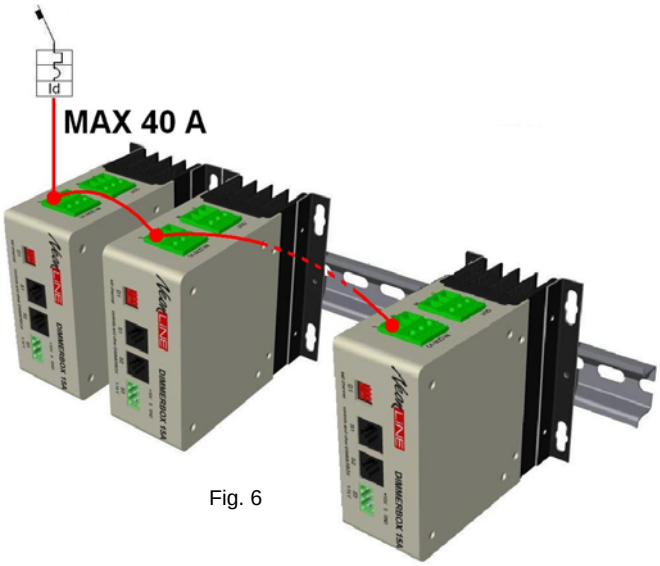


Fig. 6

Connexion de plusieurs Dimmerbox au même point d'alimentation

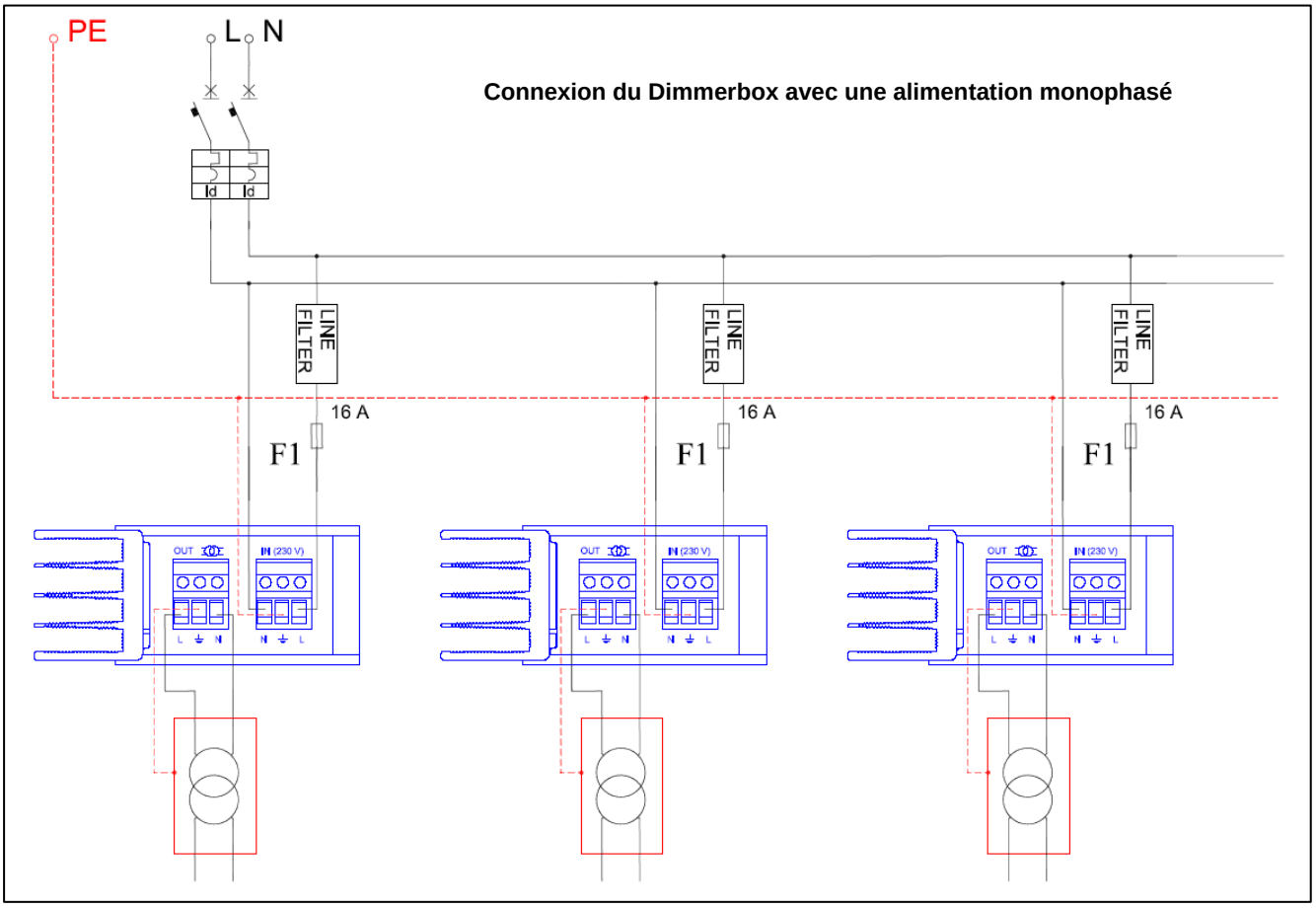

PE
L
N
Connexion du Dimmerbox avec une alimentation monophasé
LINE FILTER
LINE FILTER
LINE FILTER
16 A
16 A
16 A
F1
F1
F1
OUT
IN (230 V)
OUT
IN (230 V)
OUT
IN (230 V)

Fig. 7

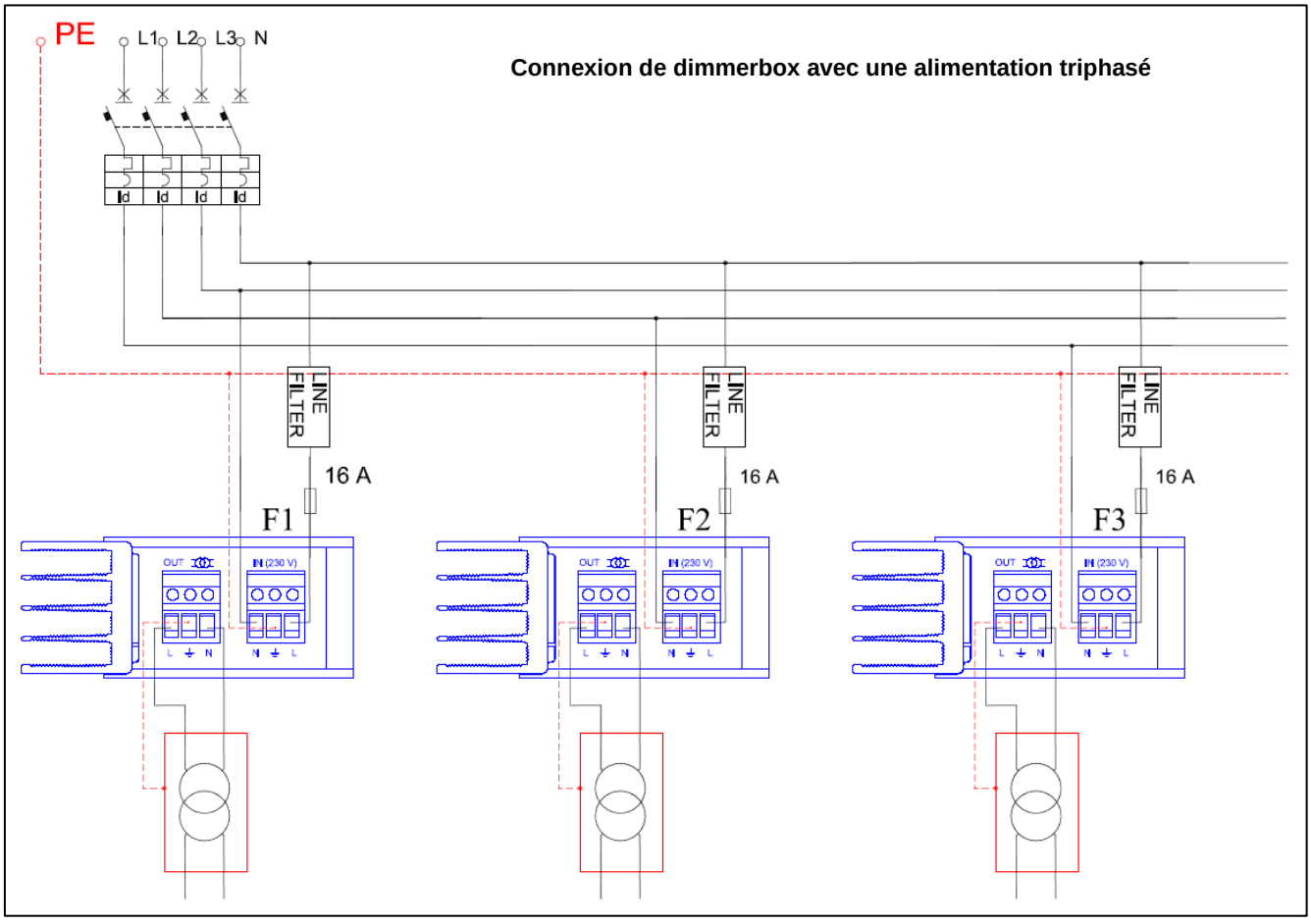

PE
L1
L2
L3
N
Connexion de dimmerbox avec une alimentation triphasé
LINE FILTER
LINE FILTER
LINE FILTER
16 A
16 A
16 A
F1
F2
F3
OUT
IN (230 V)
OUT
IN (230 V)
OUT
IN (230 V)

Fig. 8

made in E.U.

CREPUSCULAIRE pour DIMMERBOX

MANUEL D'INSTRUCTIONS

- **Français**

INSTRUCTIONS CREPUSCULAIRE POUR DIMMERBOX *français*

Description et fonctionnement

L'ensemble "Crépusculaire pour Dimmerbox" se compose d'un interrupteur crépusculaire avec capteur de lumière couplé à un relais appropriés, en rail DIN modulaire.

Le système, combiné avec un ou plusieurs Dimmerbox NEONLINE, permet le réglage automatique de la luminosité des lampes connectées à Dimmerbox lorsque la lumière ambiante atteint un niveau prédéterminé. Le seuil d'intervention, ainsi que le minimum niveaux de luminosité des lampes, sont définis par l'utilisateur.

Avertissements

Pour le câblage, l'installation et l'entretien, débrancher l'entrée d'alimentation du Crépusculaire pour Dimmerbox. Le danger potentiel de décharge électrique doit être envisagé même si les lampes sont apparemment hors tension. Crépusculaire pour Dimmerbox doit être installés par du personnel qualifié.
Le fonctionnement est garanti uniquement à l'égard de la plaque signalétique.

ATTENTION!
Ce manuel sert d'achèvement pour les instructions d'installation et d'utilisation fourni avec Dimmerbox.

Installation

Faire le câblage comme montré dans la figure 1.

Attention !
- Vérifier que l'ordre de connexion L et N est correct !
- Eviter de poser les circuits du capteur parallèlement aux lignes haute tension ou aux conduites d'eau.
- L'illumination ne doit pas affecter le fonctionnement du capteur de lumière.
- Longueur maximale de câble pour connecter le capteur de lumière: 25 m.

Mise en service / Réglage de la luminosité

En référence à la figure 3,
- à l'aide d'un tournevis, régler le seuil de commutation (2 – 100 lux) souhaité sur le potentiomètre rotatif (3 de Fig. 3) ;
- la LED rouge (1 de Fig. 3) reste allumée lorsque la luminosité réglée n'est pas atteinte ;
- la LED verte (2 de Fig. 3) s'allume lorsque le relais est ACTIVÉ.

Utilisez le potentiomètre fourni avec Dimmerbox pour régler la luminosité minimale des lampes connectées.

Attention !
L'appareil est équipé d'un palier de retardement intégré, qui retarde l'activation d'environ 20 secondes et la désactivation d'environ 80 secondes. Les interférences occasionnées par de brèves modifications de luminosité (par ex. des phares de voitures) ne sont de ce fait pas prises en compte.

Donnés techniques

Dimensions	1+1 modules DIN	*Consommation*	sur 6 VA
Protection	IP 20	*Retarde en activation*	sur 20 s
Alimentation	220÷240 V 50 Hz	*Retarde en désactivation*	sur 80 s
Terminals	6 mm^2	*Courant max absorbé (entrée 1-10V)*	0,3 mA

SCHEMA

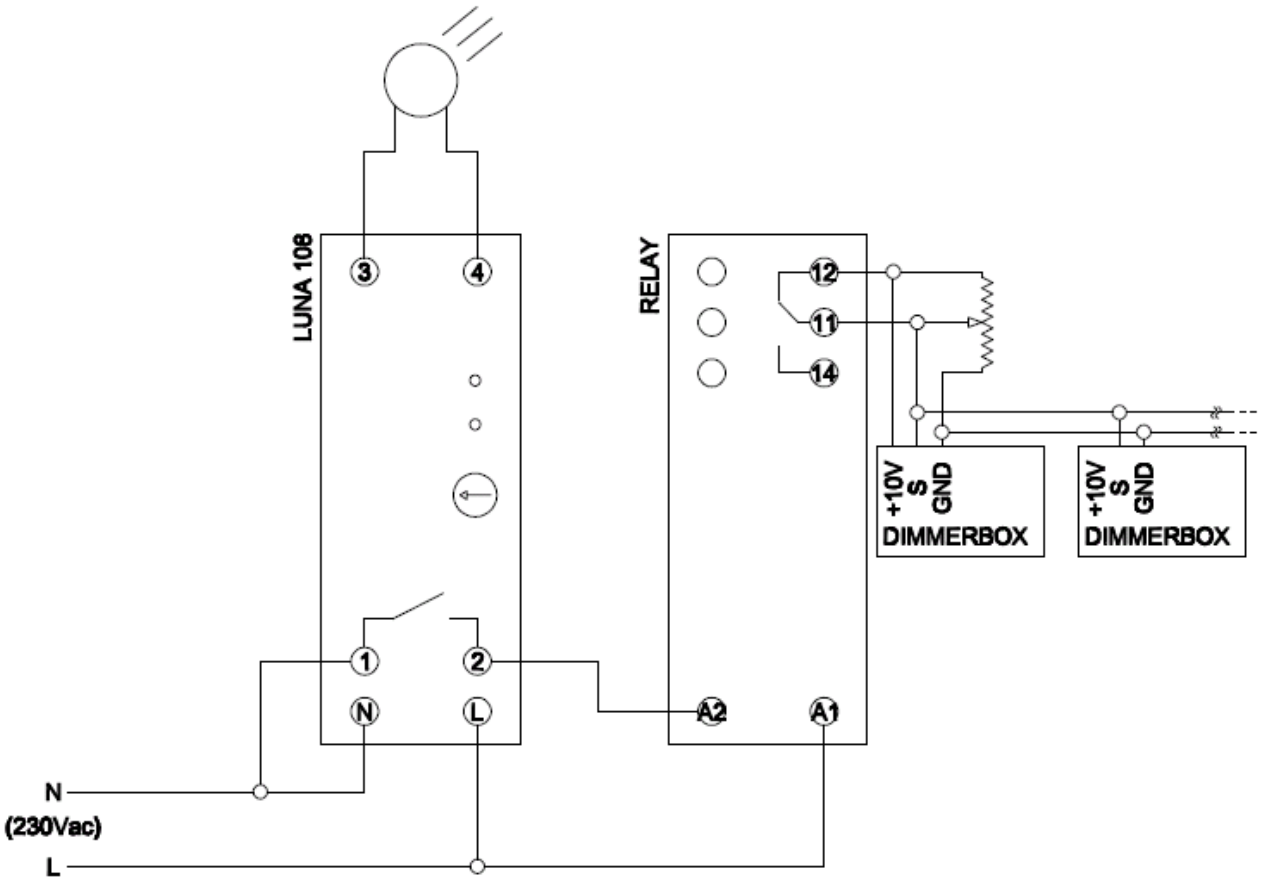


Fig. 1 – Schéma de câblage **(Luna 108 + Relay)**

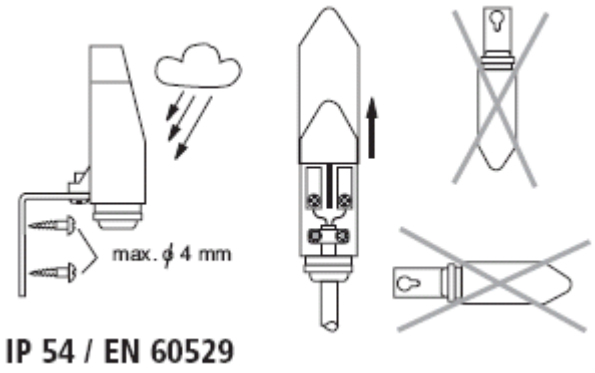


Fig. 2 – Installation du capteur

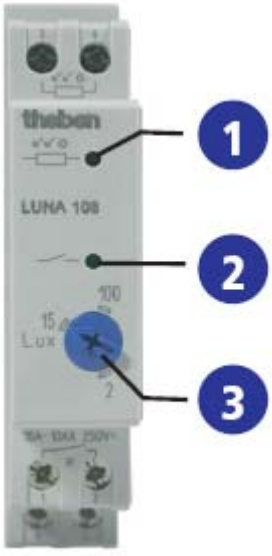


Fig. 3 – repères

made in *Italy*

RADIO CONTROL

MANUALE UTENTE
USER'S HANDBOOK
MANUAL D'INSTRUCTIONS

- **italiano**
- **english**
- **français**

Français

Description et fonctionnement

La radiocommande à 6 boutons fonctionne jusqu'à 4 canaux, permettant la regulation indépendante de chaque canal. Doit être couplé au récepteur, enfermé dans une boîte modulaire (5 modules) apte pour le montage sur barre DIN.

Le récepteur peut être connecté pour chaque canal jusqu'à 20 Dimmerbox - grâce à l'entrée 1-10 V, ou jusqu'à 20 Convertisseurs E-Neon 1-10 V, ou jusqu'à 20 Lampes B-Lighting (single version).

Le récepteur du radiocommande est équipé d'une entrée RS485, à travers lequel vous pouvez envoyer (via un logiciel spécial fournis à titre facultatif) différents programmes. Par exemple, lorsque trois canaux sont associées aux couleurs RJB, le radiocommande permet le choix de différentes couleurs obtenues par mélange des trois canaux, ou le choix de jeux de lumière RJB.

Avertissements

Pour le câblage, l'installation et l'entretien, débrancher l'entrée d'alimentation du timer et du regulateur. Le danger potentiel de décharge électrique doit être envisagé même si les lampes sont apparemment hors tension. Timers et régulateur doit être installé par un personnel qualifié.
Le fonctionnement est garanti uniquement à l'égard de la plaque signalétique.

Installation

Connectez le recepteur au Dimmerbox ou au Convertisseurs 1-10V ou au Lampes suivant les schémas de câblage inclus dans ce manuel (fig. 6).

Le radiocommande est livré syntonisé avec le récepteur.
En suivant est donnée la procédure por la syntonisation des autre radiocommandes.

Procédure de auto-apprentissage: en appuyant et en relâchant le bouton Set sur le canal du récepteur, on entre dans la phase d'apprentissage. La LED attaché au bouton clignote rapidement pendant 10 secondes, pendant ce temps, en travaillant dans le voisinage du récepteur, appuyez sur n'importe quelle touche de la télécommande. La présence de réglage est indiqué par le LED fixe. Après la procédure, le LED s'éteint.
Est possible répéter cette procédure pour un maximum de 10 radiocommandes pour chaque recepteur.

Procédure pour supprimer la mémoire: Pour réinitialiser la mémoire du récepteur, appuyez sur le bouton Set sur le canal de récepteur et déposez-le après que la LED commence à clignoter. Appuiez de nouveau sur le bouton, maintenez-le pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED s'éteindra à nouveau. Lorsque vous relâchez le bouton, la LED clignotera 5 fois: il est le signal de l'annulation de la mémoire. Après l'annulation, pas de radio vont être syntonisé au récepteur.

Utilisation

Chaque canal est gérée de manière indépendante. À l'allumage, tous les canaux sont mis à la luminosité maximale.

Pour régler l'intensité lumineuse de chaque canal, procéder comme décrit en suivant en référence à la figure 2 pour la numérotation des boutons du radiocommande. Stipule que «n» indique toute canal de 1 à 4.

- Avec lampe éteinte, appuyez sur le bouton "Management Canal n» pour l'allumer.
- Avec lampe allumée, appuyez sur le bouton "Management Canal n" et - à moins de 3 secondes - le «+» et «-» pour ajuster l'intensité lumineuse.

- Avec lampe allumée, maintenez appuyé le bouton "Management canal n" pendant 3 secondes pour éteindre. S'il vous plaît noter que le niveau minimum de luminosité dépend de l'appareil raccordé: le Dimmerbox complètement éteint les lampes, les convertisseurs 1-10V et les Lampes B-Lighting ont le niveau minimum de luminosité différente de zéro.

Donnés techniques

Dimensions	87,2 x 87 x 56 mm	*Courant max pour canal*	10 mA
Protection	IP 20	*Puissance max absorbée*	< 1 W
Alimentation	220÷240 V 50 Hz	*Max radiocommandes pour recepteur*	10

FIGURE – PICTURES

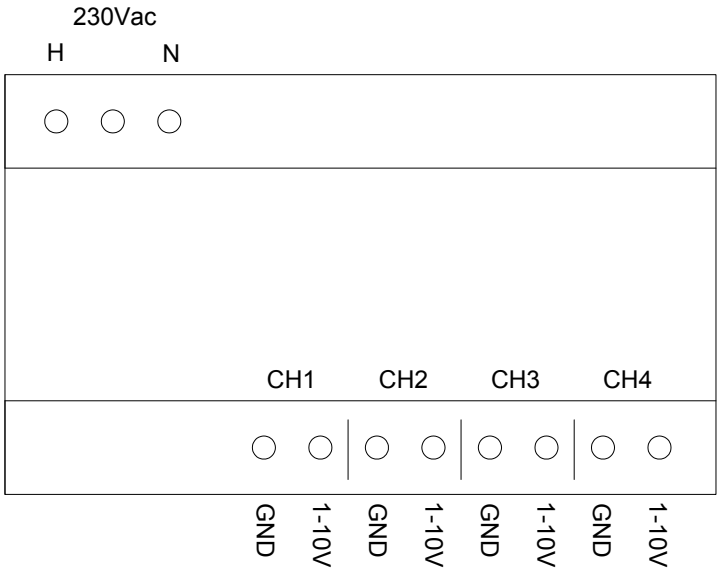


Fig. 1 – Schema di cablaggio – Wiring diagrams – Schéme de cablage

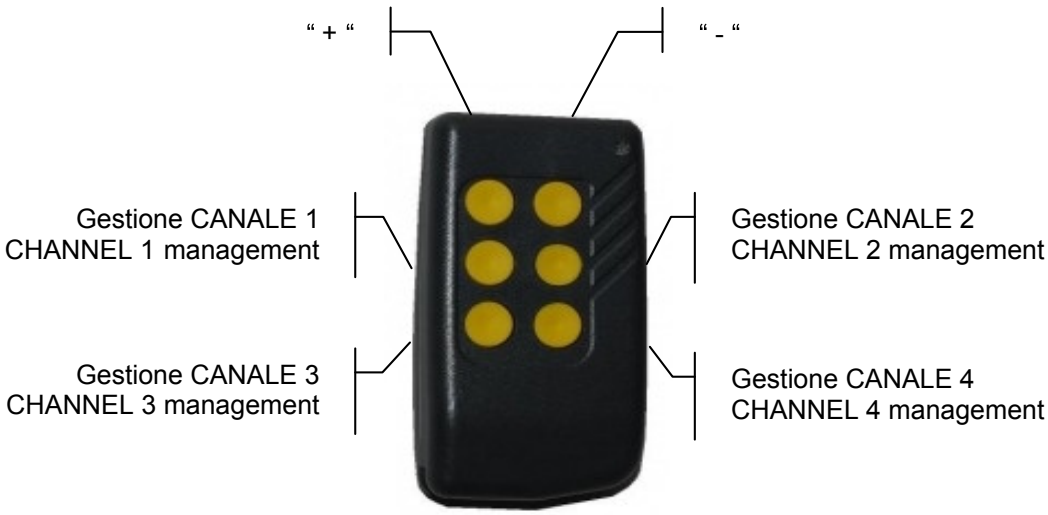


Fig. 2 – Radiocomando – Remote control – Radiocommande

Neon LINE

made in E.U.

REGOLATORE
&
TIMER

MANUALE UTENTE
USER'S HANDBOOK
MANUEL D'INSTRUCTIONS

- **italiano**
- **english**
- **français**

INSTRUCTIONS TIMER & REGULATEUR POUR DIMMERBOX *français*

Description et fonctionnement

Le Régulateur peut être utilisé indépendamment, comme potentiomètre de réglage manuel de la luminosité, ou en combinaison avec un Timer.

Dans cette seconde configuration, en utilisant Timer Neonline, le système permet la définition de (max) trois tranches horaires, deux pour la fixation d'intensité lumineuse différente (canal1) et une pour éteindre les lumières (canal 2).

Simplicité de câblage, la programmation peut être effectuée soit en agissant sur l'affichage du Timer (multiples langues), et avec un logiciel spécial (fourni en option).

Avertissements

Pour le câblage, l'installation et l'entretien, débrancher l'entrée d'alimentation du Timer et du Régulateur. Le danger potentiel de décharge électrique doit être envisagé même si les lampes sont apparemment hors tension. Timer et Régulateur doivent être installés par du personnel qualifié.
Le fonctionnement est garanti uniquement à l'égard de la plaque signalétique.

ATTENTION!
Ce manuel sert d'achèvement pour les instructions d'installation et d'utilisation fourni avec la minuterie.

Installation

Pour utiliser le Régulateur seul pour le réglage manuel de la luminosité, lancez l'installation comme le montre la Figure 9: Notez que seul l'un des potentiomètres peut être utilisé.

Pour utiliser le Régulateur avec un Timer avec sortie « relais », connectez le Régulateur à la sortie « relais » du Timer comme le montre la figure 10. De cette façon, le potentiomètre 1 gère la lumière dans le laps de temps pendant laquelle le relais est normalement fermé, alors que le potentiomètre 2 gère la lumière dans le laps de temps pendant laquelle le relais est normalement ouvert. Suivez les instructions du Timer pour utiliser le système.

Pour utiliser le Régulateur avec Timer Neon Line, connectez les deux appareils suivant les schémas de câblage inclus dans ce manuel : Fig. 6 pour Régulateur + Timer avec trois tranches horaires (TIM3DB) ou Fig. 7 pour Régulateur + Timer avec deux tranches horaires (TIM2DB). Suivez les instructions ci-dessous pour l'utilisation du système.

Pour utiliser le Timer a deux tranches horaires (TIM2DB) avec seulement un potentiomètre, suivez la figure 8.

Premiére opération pour Régulateur & Timer

Réglez la date, l'heure et ajustez le temps de commutation été / hiver, tel que spécifié dans les instructions d'installation et d'utilisation fournis avec le Timer.

Gestion des tranches horaires pour Régulateur & Timer avec 3 tranches horaires (TIM3DB)

Le Timer commande automatiquement deux canaux différents.

Canal 1 .....est associé aux deux tranches horaires dans lesquelles il est possible réguler l'intensité de lumière des lampes:

ON = tranche horaire associé au potentiomètre 1 du régulateur (Tranche 1),
OFF = tranche horaire associé au potentiomètre 2 du régulateur (Tranche 2).

Canal 2 .....commande l'allumage et arrêt des lampes:

ON = tranche horaire correspondant aux lampes éteintes,
OFF = tranche horaire correspondant aux lampes allumées.

Il faut préciser que:

- Le canal 2 a la priorité sur le canal 1, à savoir, quand le canal 2 est sur ON, les lampes sont toujours éteintes et l'utilisation des potentiomètres n'a aucun effet;
- La programmation est hebdomadaire (chaque jour de la semaine peut avoir une programmation différente),
- Le degré de précision dans le choix d'intervalles est sélectionnable par l'utilisateur (minimum 1 minute),
- Il est possible d' utiliser dans la semaine jusqu'à 56 changements d'état (de ON à OFF ou vice versa), en considérant la somme des différents changements d'état dans les deux canaux.
- Voir l'exemple ci-dessous pour plus de détails sur ce point.

Exemple:

Par souci de simplicité, nous proposons la même programmation pour tous les jours de la semaine.
Les exigences de programmation sont les suivantes:

- À partir de 0:00 à 3:00 et de 22:00 à 24:00: luminosité 50%, ajusté par le potentiomètre du régulateur 1 (bande 1);
- À partir de 3:00 à 16:00: off;
- De 16:00 à 22:00: luminosité à 70% fixé par le potentiomètre du régulateur 2 (bande 2).

Sur le plan opérationnel:

- Dans le canal 1, programmer la valeur ON de 0:00 à 3:00 et de 22:00 à 24:00 et régler le potentiomètre 1 du régulateur à 50%;
- Dans le canal 1, programmer la valeur OFF de 3:00 à 22:00 et régler le potentiomètre 2 du régulateur à 70%;
- Dans le canal 2, programmer la valeur ON de 0:00 à 3:00 et de 16:00 à 24:00;
- Dans le canal 2, OFF de 3:00 à 16:00.

Pour la programmation grâce à l'affichage et les touches sur le Timer, se reporter à la notice d'installation et d'utilisation fourni avec le Timer.

Pour la programmation via la carte mémoire et logiciels associés, veuillez vous référer à la notice fournie avec la carte mémoire. À titre d'exemple nous donnons ci-dessous les étapes de programmation, avec quelques conseils utiles relatifs à l'exemple proposé.

Après l'installation et l'exécution du programme, s'ouvre une fenêtre qui invite le modèle du Timer utilisé: la sélection de dossier ENDS top2, TR612 modèle top2.

S'ouvre la fenêtre comme en Figure 1.

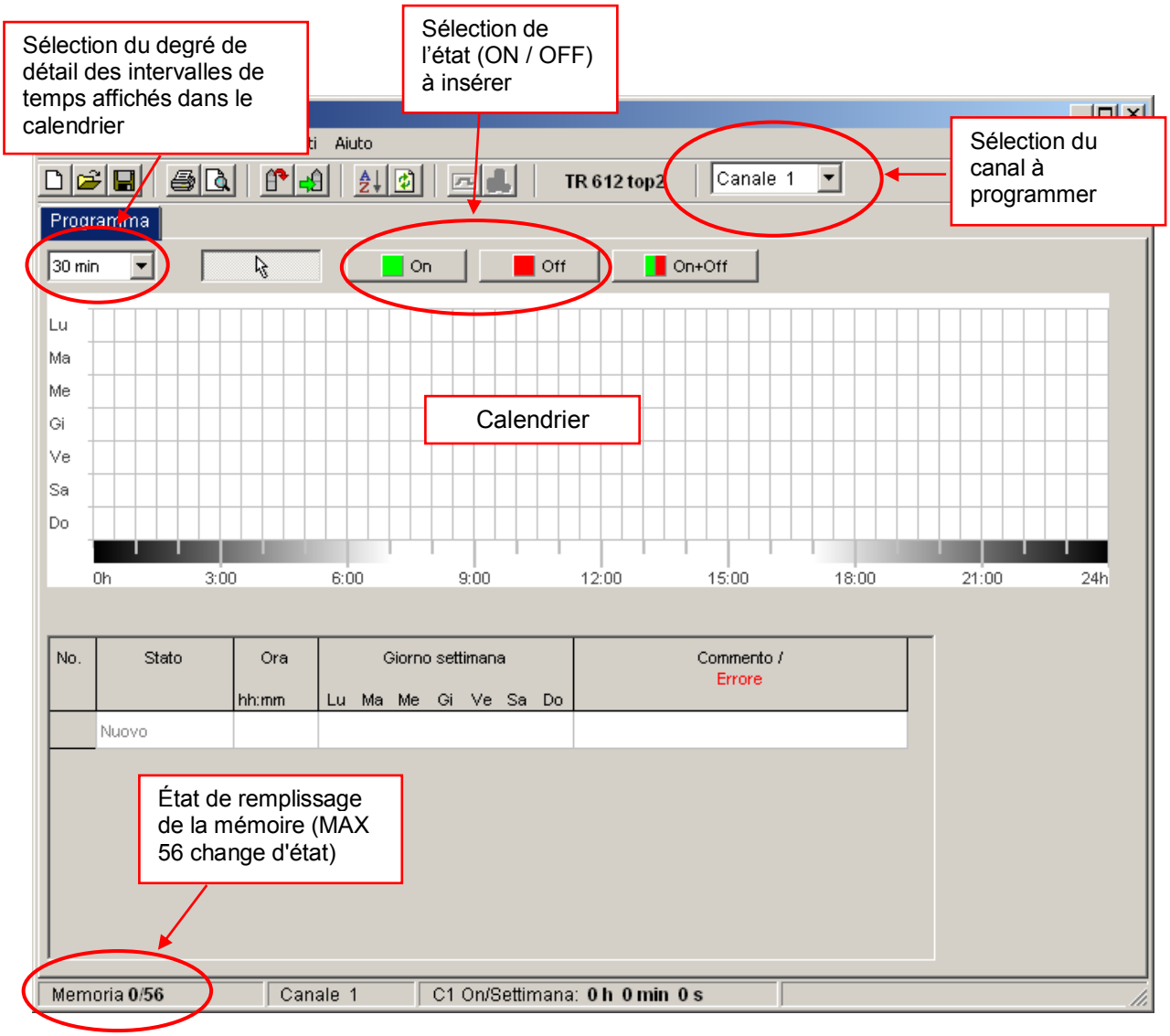


Fig. 1 – Ecran initial

Maintenant entrez les paramètres sur la chaîne 1.

Sélectionnez l'état ON, et cliquez sur le premier carré du calendrier, le lundi (voir Figure 2). De cette façon, la boîte tourne au vert, et toutes les cases suivantes apparaissent avec un point vert qui signifie que l'état ON a été mis sur toutes les places. Pour le confirmer, dans la barre au bas de la fenêtre apparaît comptage "C1 On / Semaine: 168h 0min 0s": dans le canal 1 (C1) le total dans la semaine entière est 168 heures.

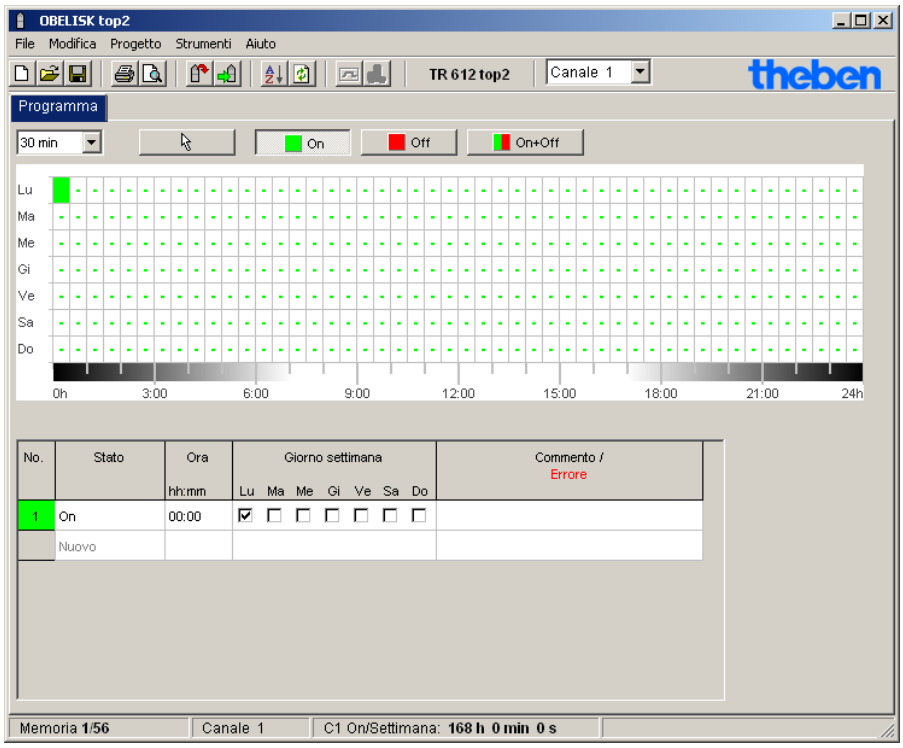


Fig. 2 – Insertion première étape Canal 1

On procède maintenant avec l'alternance de l'insertion sur le change d'état dans la journée de lundi:
- Sélectionnez l'état OFF, puis cliquez sur la case correspondante à 3:00 le lundi;
- Sélectionnez l'état ON et cliquez sur la case correspondante à 22:00 le lundi.

Le résultat est montré dans la Figure 3. Note qui ont été occupés dans la mémoire, 3 gammes.

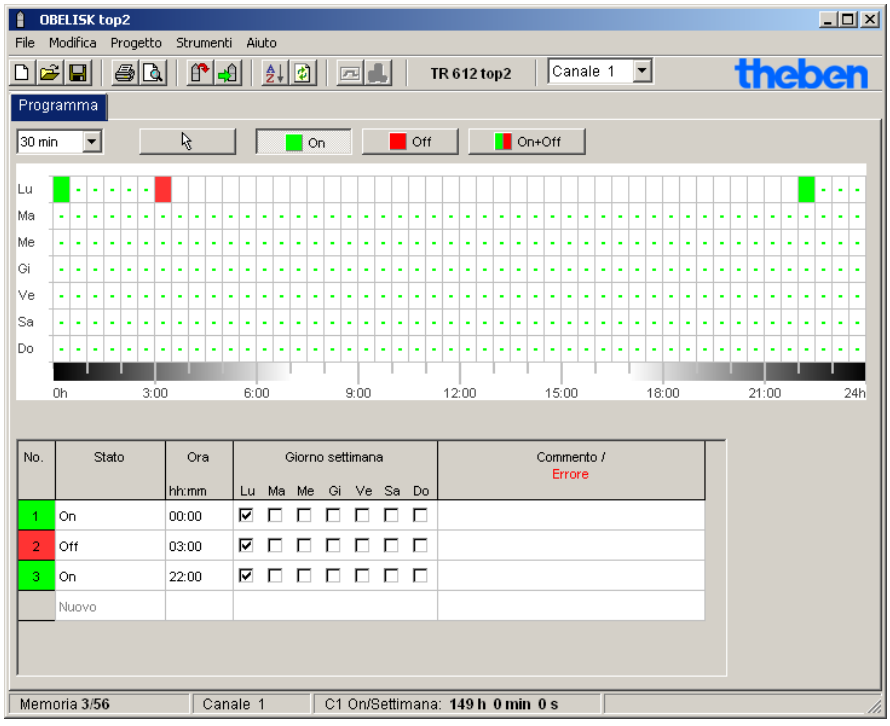


Fig. 3 – Insertion lundi, Canal 1

On procède maintenant en insérant des changements d'état dans tous les autres jours: il suffira d' insérer OFF à 3:00 heures et ON à 22:00 de chaque jour.
Le résultat est montré dans la Figure 4.

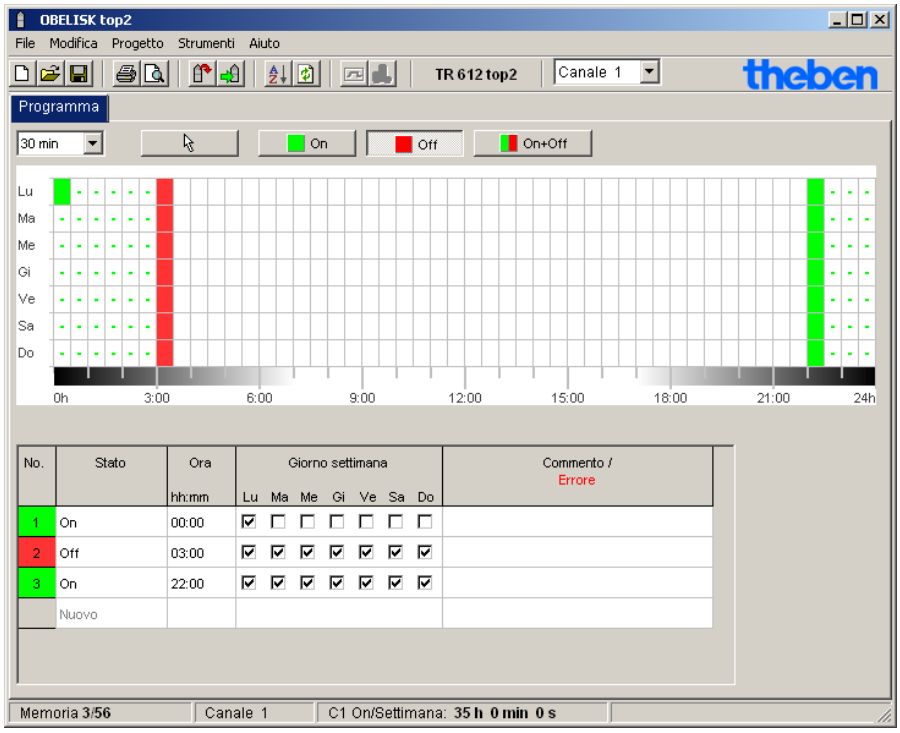


Fig. 4 – Canal 1 complét

Observation: Notez que le nombre d'intervalles employés dans la mémoire continue d'être 3, car ils sont comptés - dans le total hebdomadaire - tous les intervalles différents. Dans cet exemple, la programmation est la même pour tous les jours.
Dans le cas de programmes complexes, il faut savoir que ces informations peuvent réduire la mémoire – signalé par un message : "**Mémoire saturée**".

De même, insérez la programmation du Canal 2. Le résultat est montré dans la Figure 5.

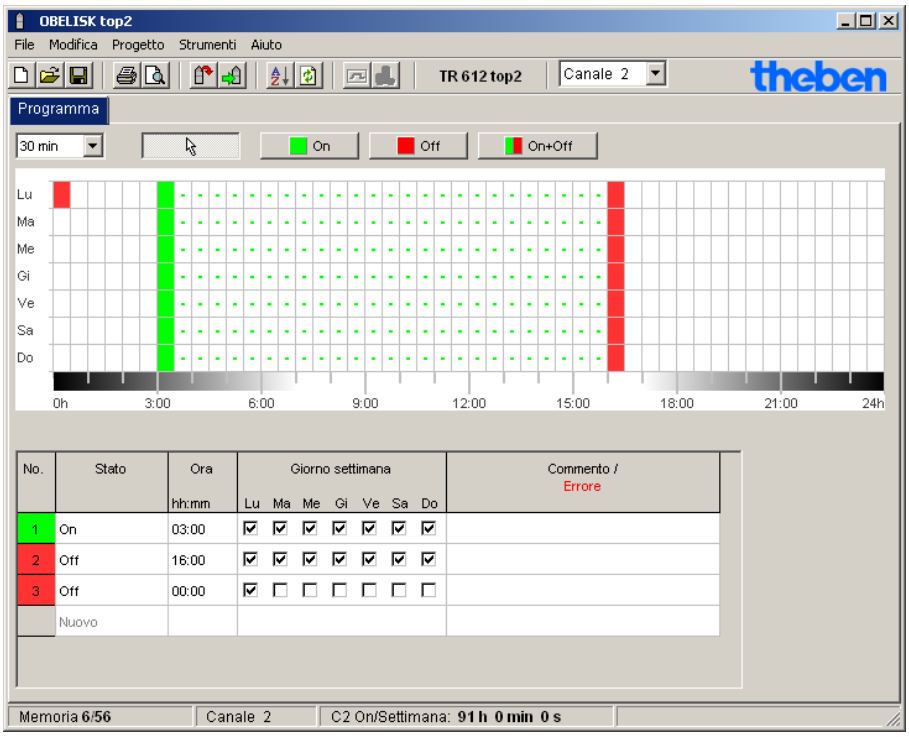


Fig. 5 – Canal 2 complét

Gestion du Timer Neon Line avec 2 tranches horaires (TIM2DB)

Les méthodes utilisées sont semblables à ceux du Timer avec 3 slots de temps: suivez les instructions ci-dessus, avec les notes suivantes

- Le Timer avec 2 tranches horaires gère qu'un seul canal (Canal 1); les deux tranches horaires sont couplés à deux états différents: ON et OFF;
- Pour la programmation via le logiciel, choisissez le modèle TR610 TOP2.

FIGURE – PICTURES

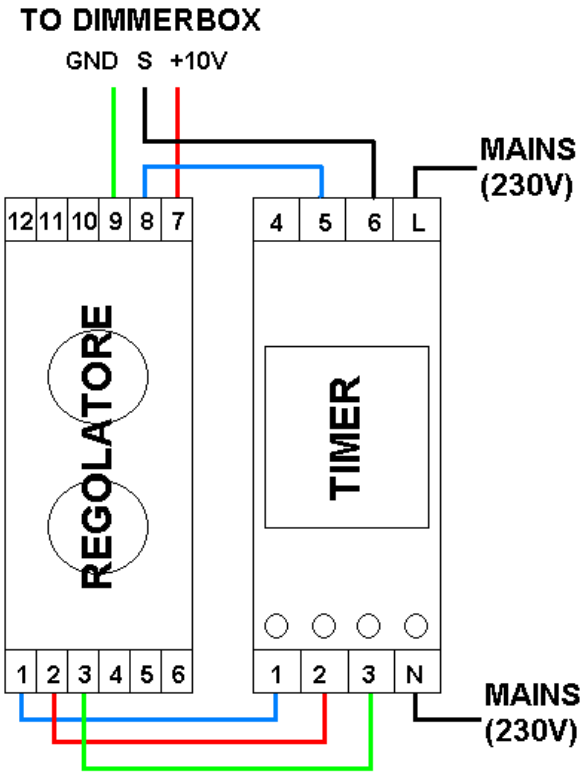


Fig. 6 – Wiring diagrams for Regolatore & Timer Neon Line **TIM3DB (612 top2)**

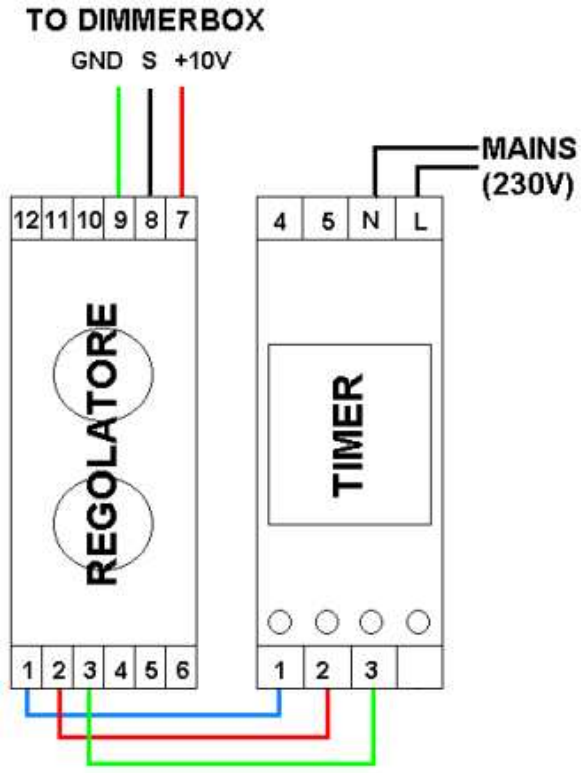


Fig. 7 – Wiring diagrams for Regolatore & Timer Neon Line **TIM2DB (610 top2)**

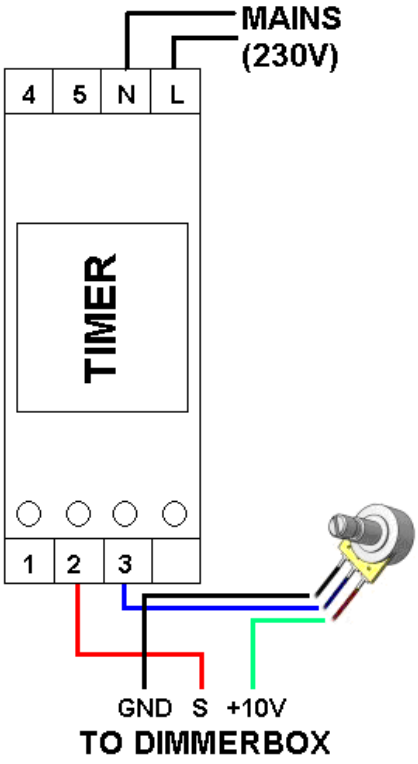


Fig. 8 – Wiring diagrams for Timer Neon Line **TIM2DB (610 top2)** with only one potentiometer

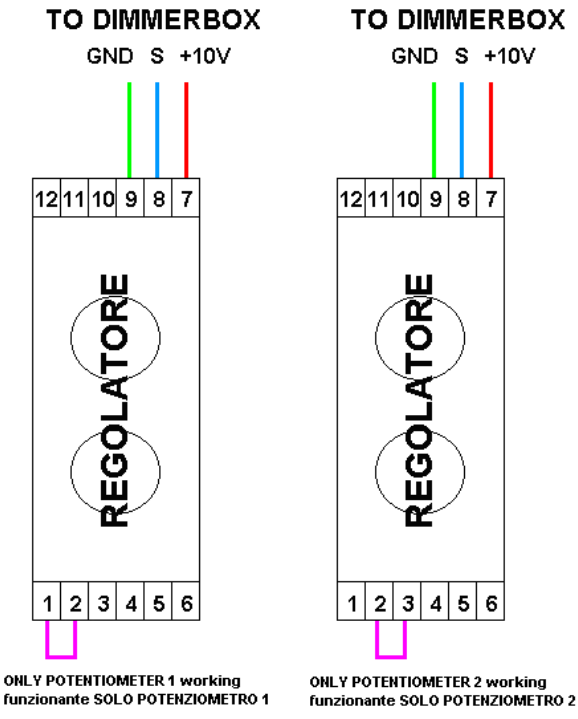


Fig. 9 – Wiring diagrams (only Regolatore)

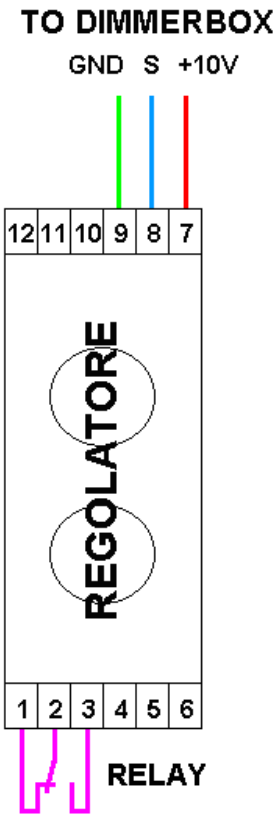


Fig. 10 – Wiring diagrams (Regolatore & **ANY** timer with relay)